

19 ES 21 22	11 NUMERO 280598	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 11 JUL. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1985

30 PRIORIDADES 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL AGAM 5/18
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "JERINGUILLA PERFECCIONADA"

71 SOLICITANTE (S) Don JORGE PIERA MARTORELL
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE BADALONA (Barcelona) - San Bruno, 4-6 escalera A, 6º 1º

72 INVENTOR (ES) El propio solicitante
--

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE Don JUAN ANTº MORGADES y MANONELLES
--

El presente Modelo de Utilidad consiste conforme indica su enunciado en una "JERINGUILLA PERFECCIONADA", cuyas nuevas características de construcción, conformación y diseño, cumple la misión para la que específicamente ha sido concebido con una seguridad y eficacia máxima.

Esta jeringuilla está especialmente diseñada para que el propio usuario, pueda él mismo inyectarse sin ser necesario que tenga conocimiento alguno sobre el particular.

Por tal motivo esta jeringuilla es idónea para usos militares ya que en el interior de la propia jeringuilla contendrá la dosis y tipo de medicamento que se considere más oportuno según cual sea la aplicación que se le quiera dar, pasando a ser tal jeringuilla un elemento más del botiquín de campaña no presentando ninguna dificultad el que el mencionado medicamento se trate de un inyectable.

Evidentemente tal jeringuilla también es de aplicación para que pase a formar parte del propio botiquín del usuario cuando éste realice expediciones que sea necesario el preveer antídotos o cualquier otro medicamento que deba de aplicarse por medio de jeringuilla.

Tal jeringuilla está diseñada de manera que el usuario para proceder a la aplicación del medicamento contenido en ella, baste con que su base inferior se apoye a la parte del cuerpo que se quiera aplicar, ejerciendo seguidamente una determinada fuerza en la base contraria con lo cual se producirá la introducción de la aguja correspondiente e introducción del medicamento contenido en tal jeringuilla.

Dado precisamente a la aplicación que se le da es necesario que tal jeringuilla esté construída de manera que en modo alguno pueda introducirse aire en el momento de la aplicación a través de la aguja, ya que ello es sumamente perjudicial. También debe tenerse en cuenta que practica-
 5 mente la totalidad del medicamento contenido en el interior de la jeringuilla, emerja a través de la aguja correspondiente, ya que como puede comprenderse en la mayoría de los casos los medicamentos que estarán contenidos en su interior son de coste sumamente elevado.

10

También debe de considerarse que dado a las características constructivas de tal jeringuilla tiene grandes campos de aplicación dentro de la medicina así como dentro de la veterinaria, ya que como es conocido la aplicación de inyectables a animales resulta en numerosas ocasiones sumamente engorrosas si se realizan con jeringuillas tradicionales, ya que es difícil mantenerlos en una posición estática para evitar la rotura de la aguja, lo cual acarrea serios problemas.

15

Precisamente la jeringuilla objeto de este Modelo de Utilidad tiene por objeto subsanar todos los problemas antes apuntados de una forma definitiva.

20

Esta jeringuilla está constituída por una carcasa sensiblemente cilíndrica hueca en cuyo interior se alojará una cápsula que es la que contendrá el medicamento a inyectar.

25

Esta cápsula queda situada en el interior de la carcasa en una posición estática por habersele previsto en el inte-

rior de tal carcasa un resalte de muy pocas dimensiones, que estará incidiendo sobre la zona cilíndrica de la mencionada cápsula.

5 La carcasa queda ubicada parcialmente en el interior del émbolo propiamente dicho, el cual presenta a su vez una configuración cilíndrica hueca de cuya base superior emerge un eje cuyo extremo libre queda apoyado sobre la base superior de la cápsula que contiene el medicamento a inyectar.

10 Evidentemente cuando se haga desplazar al émbolo hacia la zona inferior, su eje al estar en permanente contacto con la base de la cápsula, la hará desplazar por el interior de la carcasa, venciendo la resistencia del pequeño resalte efectuado en su interior, hasta que su base incida sobre la aguja que se encuentra posicionada por la existencia del soporte de tal aguja que esta adaptado al interior de la carcasa.

15 A su vez existe un resorte ubicado entre el soporte de la aguja y la base de la carcasa estando dotado tal resorte de una resistencia que es ligeramente superior a la fuerza necesaria para conseguir que la aguja atravesase el tapón de la cápsula, fuerza que no es realmente importante debido a que tal tapón esta construido preferentemente de goma quedando el mismo protegido y solidarizado a la capsula por un precinto metalico que en su zona central presenta un pequeño taladro para permitir precisamente el paso de la aguja .

20

25

Cuando tal aguja ha taladrado el tapón el precinto metálico del mismo incide sobre la base del soporte de la aguja con lo cual hará desplazar a esta aguja hacia el exterior de la carcasa atravesando un precinto metálico preferentemente de goma ubicado en la base de la mencionada carcasa.

Debe tenerse en cuenta que la penetración de la aguja en el interior de la cápsula será una distancia que es sensiblemente igual a la altura del biselado de la aguja debiéndose de hacer resaltar el hecho de que precisamente por la existencia del precinto ubicado en la base de la carcasa la esterilidad del conjunto se mantiene, hasta el mismo instante en el que se produce la introducción de la aguja en el cuerpo del usuario.

Como puede comprenderse en este instante al haberse introducido la aguja en el interior de la cápsula se ha eliminado la hermeticidad de la misma, por lo cual el tapón de la misma en el que se encuentra apoyado el eje del émbolo y al mantenerse la misma fuerza lo hará desplazar trasladando el contenido de la cápsula al exterior a través de la aguja.

Otros detalles y características del actual Modelo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en que se hace referencia a los dibujos que a esta Memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática, se representan los detalles preferidos. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica

pero no queda limitado a los detalles que allí se exponen; por tanto esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

5 La figura nº 1 es una vista seccionada en la que se puede observar los diversos elementos que constituyen la jeringuilla objeto de este Modelo de Utilidad.

La figura nº 2 es un detalle en el que se puede observar la situación de la cápsula y soporte de la aguja cuando se
10 está produciendo la introducción del inyectable al usuario.

En la figura nº 1 puede observarse que la jeringuilla objeto de este Modelo de Utilidad está constituida por una carcasa (10) sensiblemente cilíndrica hueca en cuyo interior se albergará a una cápsula (11) que en posición de
15 reposo queda situada estáticamente gracias a la existencia de un resalte (12) de muy pequeñas dimensiones que emerge del interior de la carcasa quedando situado en una posición que coincide con la finalización de la porción cilíndrica de la cápsula (11).

20 A su vez la carcasa (10) está parcialmente ubicada en el interior del émbolo (13) de cuya base (14) emerge un eje central (15) que su extremo libre se apoya sobre la base (16) de la cápsula (11).

A su vez del perímetro de la base ideal, del émbolo (13)
25 emerge una serie de resaltes (17) que quedan ubicados en una cavidad realizada para tal efecto en la cara exterior de la carcasa (10), con lo cual y dado que la jeringuilla

preconizada está construída con material preferentemente termoplástico que es ligeramente flexible, permitirá que cuando sea solicitado el émbolo (13), los resaltes (17) superen la cavidad en donde estén albergados, permitiendo así que el eje (15) haga desplazar a la cápsula (11) venciendo la resistencia que ésta encuentra por estar incidiendo en el resalte (12), desplazándose tal cápsula (11) hasta que incida en el extremo de la aguja (18) que se encuentra posicionada por el soporte (19) el cual queda adaptado perfectamente a la superficie interior de la carcasa (10).

Evidentemente la retención de la cápsula (11) por la acción del resalte (12) puede asegurarse o sustituirse por la acción de un convencional resorte instalado entre el tapón (20) de la cápsula (11) y el soporte de la aguja (19) una vez que el tapón de la cápsula haya incidido en la aguja (18) ésta se introducirá en el interior de la cápsula (11) por haber taladrado su tapón (20), consiguiéndose precisamente por la existencia del resorte (21) ubicado entre la base (22) de la carcasa (10) y el soporte (19) de la aguja, resorte (21) que tiene una resistencia tal que es ligeramente superior a la que pueda provocar el tapón (20) cuando es taladrado por la aguja (18).

Cuando se finaliza la introducción de la aguja (18) en el interior de la cápsula, ésta incidirá con el soporte (19) provocando consecuentemente el desplazamiento de tal soporte, y el de la aguja que emergerá hacia el exterior de la carcasa (10), provocando el extremo de la aguja el tala-

drado del precinto (23) que se encuentra solidarizado a la base de la carcasa (11) introduciéndose tal aguja (18) en la zona del cuerpo del usuario en la que se haya apoyado la base de la jeringuilla.

5 El desplazamiento del soporte (19) de la aguja queda limitado por un pequeño resalte (24) que emerge interiormente de la base de la carcasa (10) con el fin de permitir que quede albergado el resorte (21) una vez comprimido.

10 Por otra parte también se ha tenido en cuenta que el soporte (19) esté dotado de una serie de resaltes (25) en forma de cuña que quedarán alojados en una cavidad realizada para tal efecto en el interior de la carcasa (10) con el fin de que la aguja (18) no pueda retroceder de manera fortuita.

15 Se comprenderá después de observados los dibujos y la explicación que hemos efectuado de ellos que el Modelo que motiva la presente Memoria proporciona una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, constituyendo, sin duda alguna, un resulta-
20 do industrial.

Se hace constar, a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye el presente Modelo podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siem-
25 pre y cuando con las variantes que se introduzcan, no se altere o modifique la esencia que queda resumida en las siguientes REIVINDICACIONES.

R E I V I N D I C A C I O N E S :

1a - "JERINGUILLA PERFECCIONADA" caracterizada por estar constituida por una carcasa (10) sensiblemente cilindrica hueca en cuyo interior se aloja una capsula (11) que en posicion de reposo queda situada estaticamente gracias a la existencia de un resalte (12) de muy pequenas dimensiones que emerge del interior de la carcasa (10), carcasa que queda parcialmente ubicada en el interior del embolo (13) de cuya base (14) emerge un eje central (15) cuyo extremo libre se encuentra permanentemente apoyado sobre la base (16) de la capsula (11) con lo cual cuando se desplace el embolo (13) arrastrara a la capsula (11) hasta que incida en el extremo de la aguja (18), tras haber superado la resistencia provocada por el resalte (12) efectuado en el interior de la carcasa.

2a - "JERINGUILLA PERFECCIONADA", segun la anterior reivindicacion caracterizada porque al seguir actuando sobre el embolo (13), la aguja (18) taladrara el tapon (20) de la capsula (11) penetrando en su interior, gracias precisamente a la fuerza ejercida por el resorte (21) situado entre la base (22) de la carcasa y el soporte (19) de la aguja presentando tal resorte (21) una resistencia ligeramente superior a la que pueda provocar el tapon (20) cuando es taladrado por la mencionada aguja (18).

3a - "JERINGUILLA PERFECCIONADA" segun las anteriores reivindicaciones caracterizada porque cuando se ha finalizado la introduccion de la aguja (18) en el interior de la

cápsula (11) ésta incidirá con el soporte (19) de la aguja desplazando a este conjunto, con lo cual tal aguja emergerá al exterior de la carcasa (10) provocando el taladrado del precinto (23) solidarizado a la base de la carcasa (11),
 5 introduciéndose a su vez tal aguja (18) en la zona del cuerpo del usuario en el que se le ha apoyado la base de la jeringuilla.

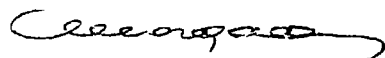
4a - "JERINGUILLA PERFECCIONADA" según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el desplazamiento
 10 del soporte (19) de la aguja queda limitado por un pequeño resalte (24) que emerge interiormente de la base de la carcasa (10) con el fin de permitir el que quede albergado el resorte (21) una vez comprimido, evitándose el retroceso fortuito del soporte (19) y aguja (18) por estar el mencionado soporte (19) dotado de una serie de resaltes (25) en
 15 forma de cuña que quedan alojados en la cavidad realizada para tal efecto en el interior de la carcasa (10).

5a - "JERINGUILLA PERFECCIONADA"

20 Todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara y un plano que la ilustra.

99 JUL. 1984

MADRID,
 JORGE PIERA MARTORELL
 P.A.



JORGE PIERA MARTORELL

FIG. 1

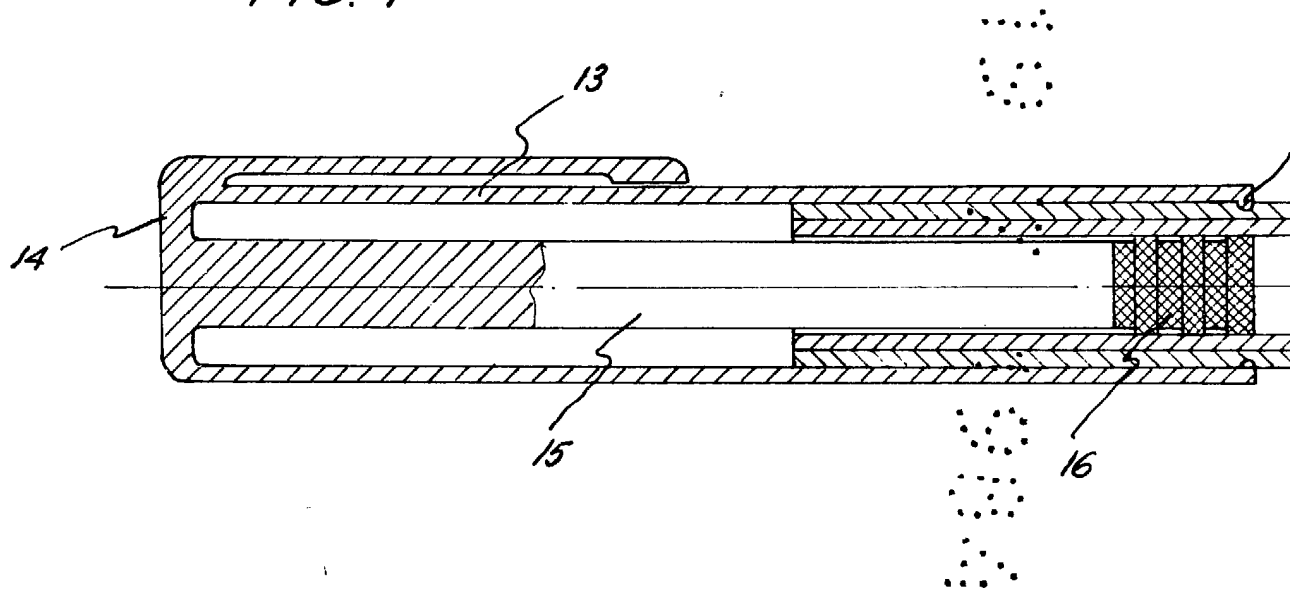
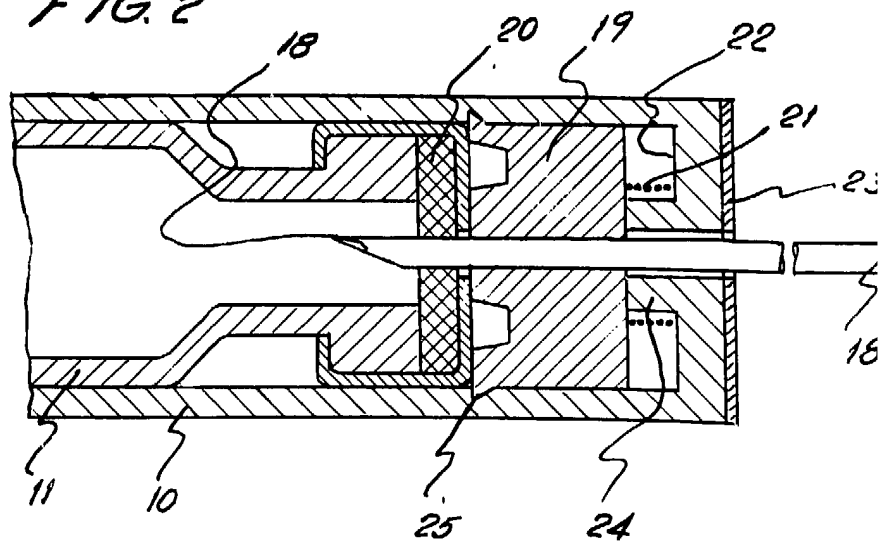
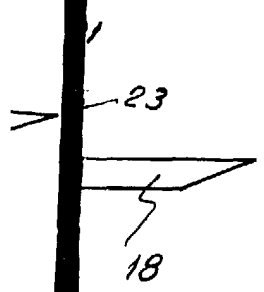
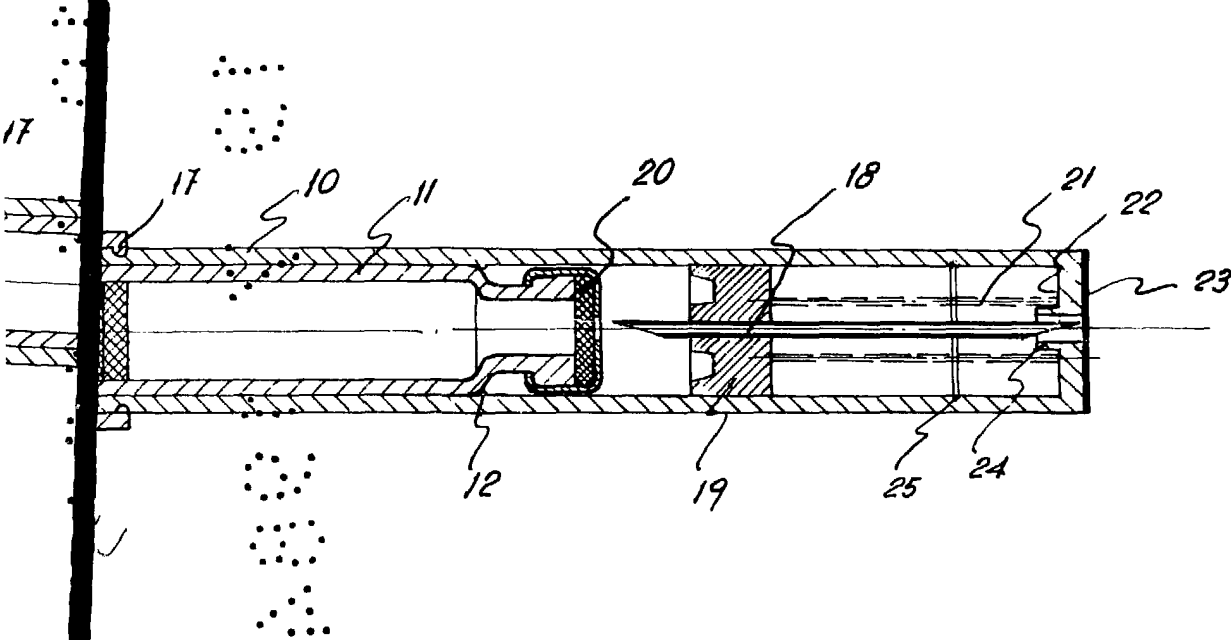


FIG. 2



Escala: Variable



Madrid 11 JUL. 1984

p. a.

Celestino